Gunung Meletus: Pengertian, Penyebab, Tanda- tanda, dan Dampak

Gunung merupakan salah satu sumber daya alam (baca: [sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan tidak](https://ilmugeografi.com/ilmu-sosial/sumber-daya-alam-yang-dapat-diperbaharui-dan-tidak-dapat-diperbaharui)) yang ada di dunia. Gunung adalah salah satu tonjolan yang ada di permukaan bumi. Di dalam tonjolan gunung terdapat saluran lurus berbentuk vertikal semacam pipa alami. Pipa ini menghubungkan antara perut bumi dengan permukaan Bumi atau [kerak bumi](https://ilmugeografi.com/geologi/kerak-bumi). Perut bumi berisi bermacam- macam cairan panas, seperti bataun cair dan juga magma. Suatu saat magma dan material yang ada di perut bumi akan mengalami kejenuhan. Atau diakibatkan oleh getaran bumi (gempa bumi tektonik), magma yang ada di dalam perut bumi ini akan keluar ke permukaan bumi (baca: [bentuk permukaan bumi](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/geomorfologi/bentuk-bentuk-permukaan-bumi)) secara berkala. Magma ini keluar ke permukaan bumi melalui pipa alami yang menjulang tinggi di dalam gunung. Ketika magma keluar melalui pipa alami tersebut, maka inilah yang dinamakan gunung meletus. Sehingga seolah- olah gunung meletus mengeluarkan berbagai material dari dalam bumi.

**Penyebab Gunung Meletus**

Peristiwa gunung meletus merupakan peristiwa besar. Gunung meletus juga dikategorikan sebagai salah satu bencana alam, maka dari itulah sangat perlu untuk diperhatikan. Karena jika tidak maka bisa menimbulkan hal yang sangat fatal dan menimbulkan banyak korban jiwa. Gunung meletus, kedatangannya disebabkan karena berbagai hal. Gunung meletus tidak akan meletus dengan sendirinya tanpa ada suatu penyebab apapun. Penyebab gunung meletus bisa berasal dari dalam bumi. Beberapa hal yang menyebabkan gunung meletus atau [penyebab gunung meletus](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/gunung/penyebab-gunung-meletus) antara lain adalah sebagai berikut:

1. **Peningkatan terjadinya gempa vulkanik**

Salah satu penyebab gunung meletus adalah peningkatan frekuensi terjadinya gempa vulkanik (baca: [jenis gempa bumi](https://ilmugeografi.com/bencana-alam/jenis-jenis-gempa-bumi)). Peningkatan gempa vulkanik ini ditandai dengan terjadinya aktivitas- aktivitas yang tidak biasa pada gunung berapi. Peningkatan terjadinya gempa vulkanik ini misalnya dengan terjadinya gempa puluhan kali yang tercatat dalam Seismograf yakni [alat pengukur getaran gempa bumi](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/alat-pengukur-getaran-gempa). Selain itu terjadinya peningkatan aktivitas seismik dan peristiwa vulkanis lainnya disebabkan oleh pergerakan magma yang ada di dalam bumi, hidrotermal yang berlangsung di dalam perut bumi. Jika terjadinya gempa dan aktivitas seismik lainnya ini mengalami peningkatan selama beberapa hari, maka status gunung api tersebut harus ditingkatkan ke level waspada. Dan ketika memasuki level waspada, maka masyarakat segera diberikan penyuluhan, melakukan penilaian bahaya dan juga potensi untuk naik tingkat ke level selanjutnya, agar lebih siap dan waspada apabila sewaktu- waktu terjadi kondisi yang tidak diinginkan. Pengecekan kembali sarana serta pelaksanaan shift pemantauan juga harus selalu dilakukan.

1. **Pergerakan tektonik pada lapisan bumi**

Penyebab gunung meletus yang lainnya adalah pergerakan [lempeng tektonik](https://ilmugeografi.com/geologi/pengertian-tektonik) yang terjadi pada lapisan bumi. Pergerakan tektonik yang terjadi pada [struktur lapisan bumi](https://ilmugeografi.com/geologi/struktur-lapisan-bumi)di bawah gunung, misalnya gerakan lempeng dapat menyebabkan meningkatnya tekanan pada dapur magma dan pada akhirnya akan membuat magma tersebut terdorong ke atas hingga berada tepat di bawah kawah. Ketika terjadi kondisi ini, maka tanda yang terjadi di atas bumi adalah banyak binatang yang berada di sekitar gunung tersebut bermigrasi dan juga terlihat gelisah. Selain itu, suhu di kawah juga meningkat sehingga membuat air tanah di sekitar gunung menjadi kering.

1. **Terjadinya deformasi badan gunung**

Penyebab dari gunung meletus yang selanjutnya adalah karena adanya deformasi di badan gunung. Hal ini disebabkan oleh peningkatan gelombang magnet dan juga listrik sehingga dapat menyebabkan perubahan pada struktur lapisan batuan (baca:[jenis batuan penyusun lapisan bumi](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/jenis-jenis-batuan-penyusun-lapisan-bumi)) gunung yang dapat mempengaruhi bagian dalam, misalnya dapur magma yang volumenya mengecil, atau bisa pula saluran yang menghubungkan kawah dengan dapur magma.

1. **Lempeng- lempeng Bumi yang saling berdesakan**

Gunung meletus juga dapat terjadi karena adanya lempeng- lempeng Bumi yang saling berdesakan antara satu sama lain. Hal ini menyebabkan tekanan besar menekan dan juga mendorong permukaan bumi sehingga menimbulkan berbagai macam gejala tektonik lainnya, vulkanik serta meningkatkan aktivitas geologi dari gunung. Lempeng merupakan salah satu bagian dari [kerak bumi](https://ilmugeografi.com/geologi/kerak-bumi) yang terus bergerak setiap saat. [Pegunungan](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/pengertian-pegunungan) atau gunung merupakan zona dimana kedua lempeng tersebut saling bertemu, desakan lempeng bisa juga dapt menjadi penyebab dalam perubahan struktur dalam gunung berapi.

1. **Adanya tekanan yang sangat tinggi**

Ada beberapa hal yang menyebabkan terjadinya letusan gunung berapi, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Berbagai penyebab gunung meletus seperti yang telah dijelaskan di atas mendorong cairan magma untuk bergerak ke atas dan masuk ke saluran kawah dan keluar. Apabila di sepanjang perjalanan magma dalam menyusiri saluran kawah tersebut mengalami sumbatan, maka bisa menimbulkan ledakan yang besar yang dikenal dengan ledakan gunung berapi. Semakin besar tekanan dan juga volume magma nya, maka semakin kuat ledakan yang ada terjadi.

Itulah beberapa hal yang dapat menyebabkan terjadinya gunung meletus. Hal- hal yang telah disebutkan di atas kebanyakan berasal dari dalam bumi. Penyebab- penyebab tersebut tidak dapat kita lihat dari luar bumi, namun pengaruhnya sangat besar sebagai penyebab terjadinya gunung meletus.

**Tanda- tanda Gunung akan Meletus**

Gunung meletus dicantumkan sebagai salah satu bencana alam di bumi ini, karena dapat menyebabkan berbagai macam kerugian dan juga kerusakan. Namun sebagai salah satu jenis bencana alam, gunung meletus diketegorikan sebagai bencana alam yang masih dapat diantisipasi. Hal ini karena gunung meletus datangnya selalu disertai oleh tanda- tanda tertentu sehingga semuanya bisa diantisipasi dari awal agar tidak terdapat korban jiwa dan kerugian material bisa diantisipasi serendah mungkin. Ketika tanda- tanda tersebut datang, maka sebagai masyarakat (khususnya yang berada di sekitar gunung berapi) harus waspada dan segera melakukan tindakan.

Selain memiliki tanda- tanda tertentu akan kedatangannya, gunung yang akan meletus pun mempunyai statusnya masing- masing. Dengan demikian sebelum gunung masuk ke dalam status awas, lingkungan yang ada di sekitar gunung tersebut segera dikosongkan, supaya tidak menimbulkan satu pun korban jiwa. Karena sangat penting kehadiran tanda- tanda sebagai sinyal, maka kita sangat perlu untuk mengetahui beberapa tanda- tanda atau [ciri- ciri gunung meletus](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/gunung/ciri-ciri-gunung-meletus). Beberapa tanda- tanda gunung meletus antara lain adalah sebagai berikut:

1. **Suhu di sekitar gunung tersebut meningkat**

Tanda atau ciri dari gunung api akan meletus yang pertama adalah meningkatnya suhu udara yang ada di sekitar gunung berapi tersebut. Peningkatan suhu ini terutama dirasakan oleh masyarakat yang berada di sekitar lereng gunung tersebut ataupun kaki gunung. Naiknya suhu disekitar gunung berapi disebabkan oleh aktivitas magma yang semakin banyak atau semakin meningkat sehingga akan berkumpul di dekat permukaan bumi. Dengan demikian, suhu panas yang dimiliki oleh [magma](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/geomorfologi/pengertian-magma)tersebut akan merambat hingga mempengaruhi [lapisan tanah](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/tanah/lapisan-tanah) yang ada atau yang menyusun badan gunung tersebut. Untuk penjelasan yang lebih sederhana mengenai naiknya suhu disekitar gunung ini adalah karena magma naik mendekati permukaan bumi, sehingga jaraknya lebih dekat dengan permukaan bumi dan suhunya terasa semakin panas.

1. **Mata air di seitar gunung mengering**

Tanda atau ciri gunung akan meletus selanjutnya adalah mata air (baca: [proses terjadinya mata air](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/hidrologi/proses-terjadinya-mata-air)) yang ada di sekitar gunung tersebut telah mengering. Mengenai mata air yang mengering ini, pada dasarnya alasannya adalah sama, yakni semkain meningkatnya suhu di sekitaran gunung berapi. Apabila magma yang ada di perut bumi (baca: [inti bumi](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/inti-bumi)) mengalami kenaikan hingga mendekati permukaan bumi, maka suhu yang kita rasakan pun semakin panas. Akibatnya sumber air atau mata air yang berada di sekitar gunung tersebut akan kepanasan pula. Seperti sifat air yang kepanasan, mata air tersebut akan menguap menjadi gas- gas dan terbang ke atas. Akibatnya jumlah air manjadi semakin sedikit karena banyak yang telah menguap, lalu mata air tersebut akan mengering. Alasan mengapa air yang ada di dalam tanah ini menguap karena ketika magma naik ke atas, pada lapisan tanah tertentu akan terasa sangat panas, hingga dapat mengeringkan sumber air yang ada di dalam tanah tersebut.

1. **Tumbuhan yang berada di sekitar gunung layu**

Tanda atau ciri- ciri gunung berapi akan mengalami erupsi atau meletus yang selanjutnya adalah tumbuhan yang berada di sekitar gunung tersbeut menjadi layu. Masih sama seperti alasan sebelumnya, bahwa sumber dari kekeringan dan kelayuan tanaman adalah suhu panas yang datang dari magma yang naik ke atas. Suhu panas yang ada di dalam panas dapat membuat tanaman- tanaman menjadi layu, terlebih panasnya ini meningkat secara signifikan. Efeknya akan lebih parah daripada layu akibat musim kemarau. Karena ketika magma terkumpul tepat di balik gunung, ada salah satu lokasi dimana magma dapat bergerak ke atas dekat dengan lapisan tanah. Hal inilah yang menyebabka tumbuhan layu, bahkan mati seketika.

1. **Hewan- hewan liar yang tinggal di gunung lari ke bawah atau turun gunung**

Tanda lainnya yang juga mencolok dan dapat dilihat oleh manusia yang berada di kaki gunung adalah, banyak binatang liar yang tinggal di lereng gunung berbondong- bondong turun ke bawah. Hal ini sudah dapat dipastikan karena binatang- binatang tersebut merasa tidak nyaman berada di atas akibat suhu yang bertambah panas, bahkan sangat panas. Binatang- binatang tersebut turun gunung untuk menjauhi panas yang menyengat dan menuju ke kaki gunung, bahkan ke pemukiman warga. Binatang- binatang yang turun ini merupakan bianatang liar yang habitatnya berada di gunung tersebut, sehingga diantara dari mereka mungkin terlihat asing. Ketika hal ini sudah terjadi, maka manusia harus waspada, bukan hanya terhadap turunnya binatang liar, namun juga terhadap status dari gunung berapi tersebut.

1. **Sering terdengar suara gemuruh gunung adalah**

Tanda selanjutnya adalah sering terdengarnya suara gemuruh. Suara gemuruh ini berasal dari dalam gunung. Suara gemurung ini terjadi karena peningkatan aktivitas dari magma yang berada di perut bumi. Biasanya, suara gemuruh ini terjadi pada waktu malam hari. maka dari itulah rata- rata pada gunung berapi yang akan mengalami erupsi, mereka mengeluarkan suara gemuruh yang semakin lama semakin sering. Bahkan frekuensi keluarnya suara gemuruh tersebut bisa puluhan kali terjadi dalam satu malam. Suara gemuruh ini semacam menandakan adanya tanda- tanda gunung tersebut seolah- olah akan longsor.

1. **Sering terjadinya gempa vulkanik**

Tanda gunung akan meletus yang selanjutnya adalah sering terjadinya gempa vulkanik (baca: [jenis gempa bumi](https://ilmugeografi.com/bencana-alam/jenis-jenis-gempa-bumi)). Gempa vulkanik merupakan gempa yang berasal dari aktivitas gunung berapi. Aktivitas gunung berapi ketika akan meletus yang paling banyak adalah berupa aktivitas magma di dalam perut bumi. Magma yang semakin aktif di dalam perut bumi selain menimbulkan suara yang gemuruh juga akan menimbulkan getaran- getaran. Getaran- getaran inilah yang pada akhirnya sampai hingga ke permukaan bumi dan kita menyebutnya sebagai gempa. Gempa yang ditimbulkan karena aktivitas gunung berapi ini memanglah tidak terlalu besar. Gempa vulkanik umumnya lebih kecil daripada gempa tektonik. Gempa vulkanik ini akan sering kita rasakan, terlebih oleh masyarakat yang ada di sekitar gunung tersebut. Semakin mendekati gunung akan meletus maka intensitas terjadinya gempa akan semakin tinggi. gempa vulkanik akan sering terjadi, baik yang berkekuatan sangat rendah maupun yang besar. Semua aktivitas kegempaan vulkanik akan dicatat oleh alat pengukur gempa bumi, yakni seismograf yang dimiliki oleh Badan Meteorologi dan Geofisika di sekitar wilayah gunung tersebut. Gempa vulkanik ini akan semakin kita rasakan terlebih pada malam hari, karena mungkin aktivitas kita juga lebih tenang. Pada satu malam saja kita bisa merasakan hingga puluhan kali gempa yang terjadi.

1. **Keluarnya awan panas**

Selain suara gemuruh dan gempa vulkanik, tanda dari gunung akan meletus selanjutnya adalah terdapat awan panas. Awan panas merupakan asap yang dikeluarkan oleh gunung berapi sebagai tanda bahwa gunung tersebut mempunyai aktivitas magma yang tinggo dan siap untuk erupsi. Awan panas dari gunung berapi ini berupa kepulan asap berwarna terkadang putih dan terkadang coklat yang mana keluarnya bisa dalam jumlah sangat besar, ataupun jumlah yang biasa. Awan panas ini mempunyai sifat yang sangat panas. Awan panas berasal dari dalam perut gunung atau berut bumi yang bersumber dari magma yang mempunyai suhu yang sangat panas. Awan panas mempunyai sifat seperti asap, yakni mudah terbawa angin sehingga awan panas pun bisa berpindah tempat hingga membumbung tinggi ke angkasa atau terbang ke wilayah lain. Kecepatan perpindahan awan panas ini juga sangat tinggi lho, maka dari itulah kita harus waspada. Awan panas ini sifatnya merusak, terlebih jika melewati tumbuhan, binatang atau bahkan manusia. Apabila jumlah kepulan besar awan panas ini menerjang hutan, maka pohon- pohon yang ada di hutan tersebut bisa mati. Apabila awan panas menerjang kandang ternak, maka terna- ternak yang ada di kandang juga bisa mati. Tidak lain apabila awan panas menerjang pemukiman manusia, pastilah juga terdapat banyak korban jiwa. Selain bersifat panas, awan panas juga mengandung gas- gas yang sifatnya tidak baik bagi pernafasan. Awan panas oleh masyarakat yang berada di sekitar gunung Merapi (Yogyakarta) dijuluki sebagai “Wedhus Gembel” yang berarti biri- biri. Dijuluki demikian karena awan panas ini mempunyai bentuk yang menggulung- gulung layaknya bulu kambing biri- biri.

1. **Terjadinya hujan abu**

Tanda yang paling ekstrim dari tanda- tanda atau ciri- ciri gunung api akan meletus adalah terjadinya hujan abu. Apabila kita biasanya hujan air, maka lain halnya ketika gunung berapi disekitar kita akan meletus. Hujan yang turun biasanya adalah abu. Hujan abu menandakan bahwa bahwa gunung sudah mengalami erupsi atau akan mengalami erupsi lebih besar lagi. Hujan abu ini layaknya awan panas, jadi bisa terbawa oleh angin. Abu yang turun berasal dari dalam perut bumi. Oleh karena massa nya yang ringan, maka abu ini terbawa kemanapun angin berhembus. Jadi tidak harus area yang dekat dengan gunung saja yang harus terkena hujan abu ini. misalnya ketika gunung Merapi di Yogyakarta yang tengah mengalami erupsi dan menyemburkan abu vulkanik. Pada saat itu angin yang bertiup lebih banyak menuju ke arah barat. Maka hujan abu yang terjadi adalah di wilayah yang berada di barat gunung Merapi. Pada waktu itu, hujan abu bahkan sampai mengguyur Kota Bandung. Sementara di daerah yang berada di timur gunung Merapi (bahkan yang dekat sekalipun, seperti Kabupaten Klaten) tidak terkena hujan abu dari gunung Merapi.

Itulah beberapa tanda atau ciri- ciri dari gunung berapi yang akan mengalami erupsi atau gunung berapi yang akan meletus. Dengan demikian, ketika kita merasakan atau menemui beberapa dari gunung tersebut, maka kita sudah bisa mengetahui bahwa gunung tersebut akan mengalami erupsi, dan kita bisa lebih waspada.

**Dampak Letusan Gunung Berapi**

Bencana alam yang terjadi di dunia ini memanglah bermacam- macam. Salah satu bencana alam yang terjadi di bumi ini adalah meletusnya gunung berapi. Sebenarnya meletusnya gunung berapi ini bisa diantisipasi (perihal korban jiwa), karena kedatangannya pasti menyertakan tanda- tanda. Namun untuk kerugian berupa material mungkin akan sulit untuk dihindari, mengingat gunung meletus tidak akan bisa dicegah. Yang ada, kita harus mengupayakan penyelamatan bagi diri sendiri. adapun beberapa [akibat gunung meletus](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/gunung/penyebab-gunung-meletus) antara lain sebagai berikut:

1. **Dampak Negatif**

* **Kerugian materiil**

Yang paling mencolok mengenai dampak dari bencana alam adalah kerugian material atau kekayaan berupa harta. Gunung meletus dapat menyebabkan masyarakat kehilangan banyak harta bendanya. Memang benar kekayaan seperti uang, ternah, dan perabotan rumah tangga bisa ikut diungsikan. Namun untuk rumah misalnya, benda tetap seperti itu tidak dapat dipindahkan sehingga tetap akan menjadi korban ketika lahar panas melewatinya.

* **Banyak lahan pertanian dan perkebunan rusak**

Selain rumah dan juga gedung, yang juga akan rusak adalah lahan pertanian dan perkebunan masyarakat. Mayoritas masyarakat yang ada di kawasan gunung berprofesi sebagai petani, baim di sawah maupun di kebun. Ketika lahan pertanian atau perkebunan mereka terterjang lahar (baca: [pengertian lahar dingin dan lahar panas](https://ilmugeografi.com/geologi/pengertian-lahar-dingin)) gunung berapi, maka otomatis akan rata dengan material perut bumi baik pasir maupun bebatuan. Dengan demikian sulit untul melakukan penanaman sebelum membersihkan material- material tersebut.

* **Banyak rumah yang hancur**

Seperti yang telah dikatakan sebelumnya bahwasannya beberapa harta kekayaan masyarakat tidak dapat dipindahkan, yakni meliputi bangunan dan tanah. Ketika lahar panas menerjang maka rela tidak rela, masyarakat harus merelakan rumah mereka rusak karena terkena terjangan lahar panas tersebut.

* **Banyak binatang dan tumbuhan yang mati**

Kerugian tidak hanya dialami oleh manusia saja, namun juga binatang dan juga tumbuh- tumbuhan. Memang benar bahwa sebelum gunung meletus, binatang yang ada di gunung (baca: [ciri- ciri gunung api mati](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/gunung/ciri-ciri-gunung-api-mati)) akan turun untuk menyelamatkan diri meteka. Namun tidak semua binatang. Bagi binatang yang merasa terlalu berbahaya apabila turun ke bawah, mereka akan mati akibat suhu panas yang terjadi. Apalagi tumbuhan sebagai makhluk pasif, banyak dari pepohonan yang akan mati.

1. **Dampak Positif**

Selain dampak negatif, ternyata gunung meletus juga memiliki dampak positif. Apa dampak positif gunung meletus? Yakni kesuburan tanah menjadi semakin meningkat. Material yang dikeluarkan gunung berapi mempunyai sifat sangat subur, sehingga ketika mterial tersebut menutupi permukaan bumi, maka tanahnya juga subur (baca: [ciri tanah subur dan tidak subur](https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/tanah/ciri-ciri-tanah-subur-dan-tidak-subur)).

Nah, itulah beberapa dampak yang dapat ditimbulkan oleh gunung meletus. Lebih banyak dampak negaif daripada positif, maka dari itulah kita harus waspada ketika melihat tada- tanda gunung meletus